

Фигура ограничена линиями  $y = \frac{1}{4}x^2$  и  $y = x$ . Отрезок наибольшей длины, заключенный внутри этой фигуры и принадлежащий прямой  $x = a$ , делит фигуру на две части. Докажите, что площади этих частей равны.